

INCIDÊNCIA E CONTROLE DE ROEDORES EM UM ESCRITÓRIO COMERCIAL NA CIDADE DE CASCAVEL NO ESTADO DO PARANÁ¹

FACHINI, Angelo André.²
TORTELLY NETO, Roberto.³

RESUMO

Os roedores que também são conhecidos popularmente por rato, camundongo e ratazana, são animais sinantrópicos. O controle de pragas urbanas tem como objetivo impedir que esses animais se proliferem e se instalem nos interiores de locais como estabelecimentos onde há fluxo de pessoas, pois estes são vetores de doenças como Leptostpirose, Peste Bubônica entre outras, que podem trazer risco a vida humana. Realizou-se a técnica de dedetização através de portas iscas mapeadas estrategicamente para o controle de roedores em um ponto comercial de Cascavel-PR, durante 3 meses sendo de fevereiro/2017 a abril/2017. A instalação de 17 porta-iscas, sendo 11 na área externa e seis na interna, contendo Brodifacoum 0,005%. Este trabalho tem como objetivo observar os que permaneceram intactos, consumidos e deteriorados. Tendo significância de consumo nas armadilhas de área externa e sendo de mínimo consumo na área interna do estabelecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Sinantrópicos, Roedores, Pragas Urbanas..

1. INTRODUÇÃO

O termo “dedetização” iniciou no Brasil a partir do nome Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), muito citado nas épocas de 70 para o controle de pragas na área da agricultura. Hoje o termo mais correto a mencionar seria desinsetização, porém o controle de pragas urbanas é o mais utilizado para designar tal atividade (COSTA, 2013). De acordo com RDC n.275 do Ministério da Saúde é de obrigação que todo o serviço ligado a área alimentar deve adotar continuamente medidas de prevenção e correção que impeça acesso de pragas nas instalações do mesmo, e a aplicação dos produtos químicos devem ser usados de forma racional para este controle (BRASIL, 2002).

Chama-se sinantrópicos os animais que se adaptam a viver junto do homem, estes quando não controlados causam surtos e problemas ao ecossistema, esses animais também conhecido como pragas urbanas, estão sempre à procura de alimento e abrigo que favorece a proliferação. As pragas mais comuns são: baratas, ratos e mosquitos, todos estes atuando de vetor de doenças aos homens (PAPINI et al., 2009). A necessidade de um maior cuidado para a área alimentícia é a saúde pública que faz com que a legislação brasileira sofra mudanças constante e aprimorem ao longo dos anos,

¹ Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG, defendido em Dezembro de 2017.

² Médico Veterinário graduado pelo Centro Universitário Assis Gurgacz/PR. E-mail: angelofachini@outlook.com.

³ Professor Mestre Médico Veterinário Roberto Tortelly Neto – rtnvet@gmail.com.

assim adquirindo novas exigências, melhorando a condição de higiene-sanitária dos alimentos, (MATIAS., 2007).

O nome rato é um nome popular usado a diferentes espécies de mamíferos da ordem dos roedores (PUZZI, 1986). Há cerca de 2.000 espécies de roedores espalhados em torno de 40% das espécies de mamíferos (FUNASA, 2002). Em questão de alimentos esses animais competem diretamente com o ser humano, pode se estimar que haja perda anual de 8% de produção de grãos, cereais e raízes na proporção mundial causado por pragas que roem e fazem suas necessidades nesses alimentos (ZUBEN, 2006; NAGANO, 2011).

Programas de controle integrado de pragas objetiva evitar que animais sinantrópicos convivam em locais e estabelecimentos onde há fluxo de pessoas, visando um meio preventivo e métodos para controlar, sendo introduzido boas práticas operacionais, controle físico e químico (GIORDANO, 2004). Onde há armazéns de produtos alimentícios existem maiores números destes, devido as pragas agirem como vetores de agentes patogênicos que possa ocasionar toxinfecções alimentares (COSTA, 2013).

Desta forma deve-se observar de maneira global o ambiente, pois estas pragas não se restringem apenas ao interior dos locais inspecionados, pois muitas vezes, ratos e insetos visualizados no lado de fora do estabelecimento, adentram no interior destes em busca de alimentos. Dessa maneira deve se tratar redes de esgoto, água, pluvial, calhas, vegetação e fontes de águas entre outros, necessita maior atenção na parte externa para que seja eficaz o controle dessas pragas. (MATIAS, 2007).

O problema da urbanização em estado acelerado, associada a falta de controle ambiental eficiente vem resultando em danos nos últimos anos, trazendo dificuldades e desafios na relação entre o homem e o ambiente (NUNES, 2003). As pragas, mais que trazer prejuízos em locais de manipulação onde há alimentos, também ocasionam prejuízos econômicos na área urbana, causando danos em gramados, parques, alimentando-se das sementes e desfolhando plantas (OLIVEIRA, 2005).

Deve se tomar uma atenção maior em estabelecer medidas para minimizar riscos a utilização de inseticidas e tem sido maior ainda quando se envolve crianças e animais domésticos, através de estudos realizados por Rohrer et al., publicado em 2003, observa-se a transferência de inseticidas do piso para objetos e alimentos, quando as crianças fazem por inocência o contato dos mesmos no chão e colocam na boca, deve-se ter atenção após utilizar inseticidas e respeitar os residuais dos princípios ativos utilizados (MORAIS , 2007).

Este presente trabalho tem como objetivo avaliar a ocorrência no consumo de raticida em portas iscas distribuídas de maneira estratégica no interior e na parte externa de um estabelecimento comercial na cidade de Cascavel-PR.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizado uma técnica de controle integrado de pragas específica para roedores em um ponto comercial na cidade de Cascavel – Paraná, que possui 2500m² de área localizado na região central da cidade.

Foram analisados o consumo em cada um dos 17 portas-iscas colocados de maneira estratégica neste ponto comercial, durante um período de 12 semanas, entre os meses de fevereiro á abril de 2017.

Neste trabalho o produto utilizado foi o raticida brodifacoum 0,005% (Klerat® – Syngenta e Ratol®- Chemone), em forma de bloco parafinado e girassóis para maior atração dessas pragas. Estes produto era armazenados em caixas portas-iscas específico para roedores onde estes são atraídos para armadilha e encontra o raticida sendo atraente e palatável para os mesmos. Uma vez por semana as caixas eram verificadas uma a uma e conferidas se houve consumo e anotadas para o controle deste trabalho. Conforme figura 1.

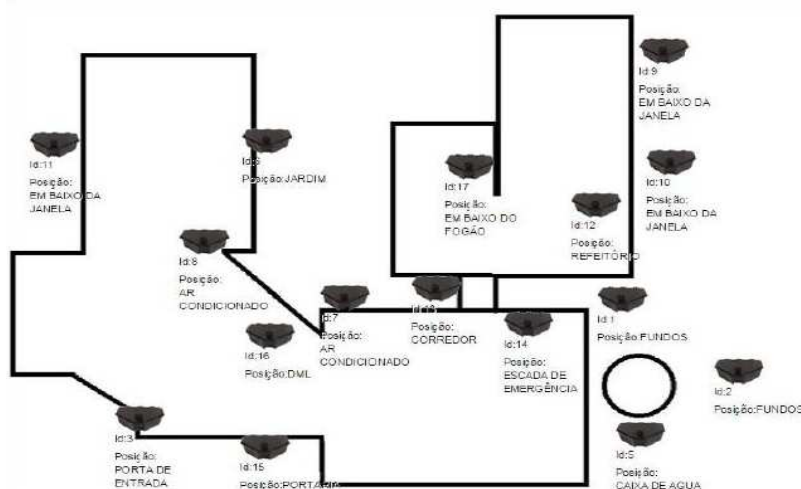
Figura 1 – Caixa porta isca para roedores.



Fonte: Arquivo Pessoal 2017.

Os portas-iscas foram colocados estrategicamente formando o que se chama de anel sanitário em pontos críticos de fácil acesso para os roedores, onde 11 foram colocados na área externa perto de caixas de gorduras, boca de lobo, lacunos, canos e ambiente de fácil acesso para abrigo destes animais. Na área interna as seis armadilhas foram colocadas próximo aos ralos de limpeza das salas e na cozinha. Sendo vistoriado semanalmente, totalizando 204 observações de caixas portas-iscas no período de 12 semanas. Conforme figura 2.

Figura 2 – Mapeamento dos portas iscas utilizados para o controle de roedores.



Fonte: Arquivo Pessoal 2017.

Após este período de pesquisa foi realizada a confecção de tabelas e gráficos sobre a incidência e controle dos roedores no local utilizando o programa Excel 2016.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve um consumo de iscas raticidas pelos roedores na área externa e nenhum na área interna deste estabelecimento comercial durante a pesquisa, o que indica a presença de roedores nesta região. Estas pragas que infestam o ambiente urbano podem acarretar prejuízos econômicos e transmitir doenças ao homem (BRASIL, 2000). Onde há manipulação de produtos alimentícios há um índice ainda maior podendo agir como vetores de agentes patogênicos capazes de ocasionar toxinfecções alimentares (COSTA, 2013).

O consumo médio semanal do anel sanitário da área externa foram de 1 bloco há cada 4 semanas, o que demonstra um consumo normal por este estabelecimento não se tratar de um

comércio alimentício onde há maior probabilidade de aparecimento de roedores. Este consumo foi maior que no anel da parte interna, já que estes não houve alteração nos blocos raticidas. Caracteriza que o controle na parte externa foi uma barreira física eficiente para impedir a entrada de roedores para parte interna do estabelecimento, o que explica o não consumo nesta área (Tabela 1).

Tabela 1 – Consumo de iscas por semana pelos roedores na área externa e interna de um estabelecimento comercial em Cascavel – Paraná.

Semanas	Área Interna	Área Externa
1	-	-
2	-	-
3	-	X
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	X
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	X
12	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

Próximo ao estabelecimento comercial que foi realizado o trabalho havia uma construção de um prédio o qual havia material e lixos provindos deste e colocados de maneira não correta, o que favorece a proliferação de roedores nesta localidade por oferecer abrigo e acesso para que os roedores se reproduzam. O aumento constante e desordenada da urbanização, associado a uma má administração de controle ambiental, tanto urbano, como rural, silvestres e político vem resultando em danos frequentemente e dificuldades, tornando um desafio o homem e o meio ambiente (NUNES, 2003).

Os insetos sinantrópicos tem sido mais estudado e valorizado na parte técnica por diversos conselhos de classes profissionais de diversas áreas que podem atuar no controle de insetos, dando maior atenção pois podem causar diversas doenças ao homem conhecidas como zoonose. Além de trazerem prejuízos na parte alimentícia, as pragas também ocasionam danos em gramados, campos de futebol parques, fios elétricos (OLIVEIRA, 2005).

Os rodenticidas pertencem a classe dos anticoagulantes cumarínicos de ação retardada, raticidas líquidos e agudos são proibidos por legislação. O anticoagulante é uma substância química que evita a coagulação normal do sangue, causando hemorragia e morte do roedor quando ingerida na dosagem correta. Estas substâncias contidas nos blocos também são tóxicas para outros mamíferos como cães, gatos e o próprio homem, portanto só pode ser utilizado por profissionais técnicos habilitados, embora a dosagem para outros mamíferos fora os roedores, é muito difícil de serem atingidas (ZUBEN, 2006).

As armadilhas introduzidas estrategicamente neste trabalho eram vedadas e coladas ao chão com acesso apenas com uma chave específica para evitar o acesso de pessoas e animais domésticos ao produto tóxico. As iscas também possuem a substância bitrex que confere sabor amargo desestimulando consumo por paladares sensível. Os roedores não detectam este amargor. A uma preocupação maior voltada quando se trata de intoxicação de crianças, através de estudos realizados por Rohrer et al., publicado em 2003, observou-se transferência de inseticidas do piso para alimentos, quando crianças tem contato dos mesmos com alimentos antes da ingestão, devendo uma maior atenção quando a utilização de inseticidas (MATIAS, 2007).

De acordo com o Manual de controle integrado de pragas (ZUBEN, 2006) os 4 “A”:

Alimento, acesso, água e abrigo são os fatores essenciais para promover a infestação destas pragas numa determinada área. Eliminando-se estes fatores pode-se evitar a presença indesejável destes roedores. A presença de ratos em nosso meio se deve, muitas vezes, a condições favoráveis propiciadas pelo homem.

A eliminação de fontes de alimentos e água, a vedação dos acessos e a eliminação dos abrigos são essenciais para o sucesso no controle de roedores, sendo indicado:

- Manter a área externa limpa sem entulhos, materiais empilhado, mato e grama devidamente aparados, poda de galhos de árvores que se projetem sobre a construção.
- Eliminar ou proteger as fontes de água: fossos, valas, poças estagnadas, poços, caixas d'água e outros reservatórios.
- Armazenar de forma adequada e protegida (em recipientes fechados) cereais, alimentos, rações.
- Acondicionar o lixo em sacos plásticos dentro de recipientes tampados.
- Manter adequadas as instalações hidráulicas e redes de esgoto. Ralos devem ser sifonados ou com sistema abre e fecha.
- Fechar todos os orifícios nas paredes externas com argamassa.
- Eliminar aberturas ou frestas maiores que 0,5 cm.
- Instalar dispositivos de auto fechamento nas portas mais utilizadas.
- Tornar o meio ambiente impróprio para a penetração, instalação e livre proliferação dos roedores.

Estas medidas descritas acima são componentes essenciais para um bom manejo integrado de pragas e não apenas do controle químico. A aderência dessas medidas por todos envolvidos nesta área são necessárias para efetividade de um bom programa sanitário.

Pelo padrão do consumo observado na área externa e interna é possível caracterizar que existe presença de roedores no entorno e a técnica do anel sanitário com iscas instaladas nas adjacências foi efetiva no controle e prevenção de acesso de roedores no estabelecimento relatado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi constatado uma baixa presença de roedores na parte externa do estabelecimento comercial na cidade de Cascavel – Paraná. As iscas e método de aplicação foi efetivo para consumo pelos roedores e seu controle na área externa deste estabelecimento.

O método de barreira do anel sanitário mostrou-se eficaz para o controle dessa praga, demonstrando um controle efetivo na parte externa e consequentemente não deixando os roedores adentrarem na parte interna da empresa.

O Brodifacoum 0,005% mostrou ser uma isca (bloco) atrativa para este tipo de controle, não sendo necessário fazer a troca destas quando não haviam sido consumidas, pois não se deteriorizaram durante o período do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução da Diretoria Colegiada n. 275**, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializados de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista da verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução da Diretoria Colegiada n.18**, de 29 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre Normas Gerais para funcionamento de Empresas Especializadas na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas. Diário Oficial da União, Brasília, 2000.

COSTA J. P. N. ; SANTOS V. V. M. ; SILVA G. R. ; MOURA F. M. L. ; SIQUEIRA M. G. F. M. ; GURGEL C. A. B. ; MOURA A. P. B. L. Controle de pragas urbanas em minimercados comercializadores de carne *in natura*. **Medicina Veterinária**, Recife, v.7, n.1, p.17-23, 2013.

FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. **Manual de Controle de Roedores**. Brasília, 2002.

GIORDANO, J. C. **Controle Integrado de Pragas** – C.I.P. 2004.

MATIAS , R.S. O controle de pragas urbanas na qualidade do alimento sob a visão da legislação federal. – **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 27(supl.):93-98, ago. 2007.

NUNES V. F. P. Pombos urbanos: o desafio de controle. **Biológico**, São Paulo, v.65,n.1/2,p.89-92,jan./dez.,2003.

OLIVEIRA M. F.; FARINHA C. C. Formigas urbanas do município de Maringá/PR, e suas implicações. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.72, n.1, p.33-39,jan./mar.,2005.

PAPINI S. OLIVEIRA J. L. MAZZONI A. ANDRADE M. I. O. LUCHINI L. C.; Abundância e impacto do controle de pragas urbanas na região de uma subprefeitura do município de São Paulo- **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, 1726. Ano 2009.

ZUBEN, ANDRÉA PAULA BRUNO. **Manual de controle integrado de pragas**. Campinas, Prefeitura Municipal. Ed. Secretaria Municipal de Administração. 2006.